

THE APPLICATION OF ACCELERATED LEARNING MODEL TO IMPROVE STUDENT ACHIEVEMENT ON SUBJECT OF ATOMIC STRUCTURE AND PERIODIC SYSTEM ELEMENTS IN CLASS X SMAN 14 PEKANBARU

Anggra Prasetya Cahya^{*}, H. R. Usman Rery^{}, Rasmiwetti^{***}**

Email: anggra.prasetya.cahya@gmail.com No.HP: 082283729215, rery1959@yahoo.com,
rasmiwetti.kimia@gmail.com

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU

Abstract: *The application of Accelerated Learning model aims to improve student achievement on subject of Atomic Structure and Periodic System Elements in class X SMAN 14 Pekanbaru. This type of research is experimental research design with randomized control group pretest-posttest. Samples were students in class X_2 as an experimental class and students in class X_1 as a control class. Data analysis technique used is the t test. The test results of data analysis obtained t calculated $> t$ table is $3.91 > 1.67$, meaning that the application of Accelerated Learning model can improve student achievement on subject of Atomic Structure and Periodic System Elements in class X SMAN 14 Pekanbaru with the influence coefficient of 17, 74%.*

Keywords : *Accelerated Learning, Learning Achievement, Atomic Structure and Periodic System Elements*

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *ACCELERATED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN STRUKTUR ATOM DAN SISTEM PERIODIK UNSUR DI KELAS X SMAN 14 PEKANBARU

Anggra Prasetya Cahya^{*}, H. R. Usman Rery^{}, Rasmiwetti^{***}**

Email: anggra.prasetya.cahya@gmail.com No.HP: 082283729215, rery1959@yahoo.com,
rasmiwetti.kimia@gmail.com

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU

Abstrak: Penerapan model pembelajaran *Accelerated Learning* bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur di kelas X SMA Negeri 14 Pekanbaru. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen dengan rancangan *Randomized control group pretest-posttest*. Sampel penelitian adalah siswa kelas X₂ sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas X₁ sebagai kelas kontrol. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t. Hasil uji analisis data diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,91 > 1,67$, artinya penerapan model pembelajaran *Accelerated Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur di kelas X SMA Negeri 14 Pekanbaru dengan koefisien pengaruh sebesar 17,74%.

Kata Kunci : *Accelerated Learning, Prestasi Belajar, Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur*

PENDAHULUAN

Peningkatan mutu pendidikan tidak terlepas dari kualitas proses pembelajaran karena melalui proses pembelajaran akan diperoleh hasil belajar seperti yang diharapkan dalam tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Upaya untuk meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran dapat dilakukan dengan inovasi dalam pembelajaran seperti pembaharuan kurikulum, pengembangan metode pembelajaran, penyediaan bahan-bahan pengajaran, pengembangan media pembelajaran, pengadaan alat-alat laboratorium, dan peningkatan kualitas guru (Oemar Hamalik, 2008).

Pembelajaran merupakan salah satu komponen penentu bagi bermutu tidaknya lulusan yang dihasilkan oleh suatu sistem pendidikan. Pembelajaran yang baik cenderung menghasilkan lulusan dengan hasil belajar yang baik pula, begitu juga sebaliknya. Hasil belajar pendidikan di Indonesia masih dipandang kurang baik dilihat dari fenomena yang terjadi pada peserta didik dimana sebagian besar peserta didik belum mencapai potensi yang optimal (Hartono, 2008).

Setiap mata pelajaran yang diberikan di sekolah memberi andil dalam membangun pengetahuan dan keterampilan siswa yang diperlukan kelak. Kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang diterima oleh siswa SMA, terutama jurusan IPA. Selama ini pelajaran kimia dinilai sulit oleh siswa karena kurangnya pemahaman siswa tentang konsep-konsep pelajaran kimia. Struktur atom dan sistem periodik unsur merupakan salah satu pokok bahasan yang dipelajari di kelas X SMA. Siswa dituntut memiliki pemahaman yang baik agar pengetahuan yang diperoleh dapat bertahan lama di ingatan siswa.

Pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam mengatasi masalah hasil belajar kimia adalah pembelajaran yang dapat melibatkan siswa dalam menyelidiki sesuatu, membangkitkan minat bertanya, serta menjawab pertanyaan-pertanyaan. Nasution (2000) menjelaskan bahwa untuk mendapatkan hasil belajar yang memuaskan, seorang guru harus mengupayakan agar siswa aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu upaya untuk mewujudkan siswa aktif dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Guru dapat membantu siswa aktif dalam memperoleh informasi, ide, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide melalui model pembelajaran (Agus Suprijono, 2009).

Model pembelajaran *Accelerated Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang mengeksplorasi pengetahuan siswa dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. Dasar *Accelerated Learning* adalah filosofi *learn how to learn*. Belajar bukan hanya mengetahui jawaban-jawaban tetapi belajar merupakan suatu proses eksplorasi artinya dalam proses pembelajaran siswa terlibat aktif menggunakan seluruh kemampuan yang dimilikinya untuk menemukan konsep-konsep yang melandasi jawaban tersebut sehingga keterampilan siswa akan berkembang. *Accelerated Learning* merupakan pembelajaran yang menginginkan keterlibatan penuh siswa dalam proses pembelajaran dan menjadikan pembelajaran yang dilakukan bermakna (Meier, 2002)..

Langkah dalam model *Accelerated Learning* dikenal dengan istilah MASTER yaitu *Motivating your mind, Acquiring the information, Searching out the meaning, Triggering the memory, Exhibiting what you know*, dan *Reflection how you've learned*. Langkah-langkah model pembelajaran *Accelerated Learning* adalah: (1) siswa duduk dalam kelompok masing-masing dengan pembagian kelompok sebelumnya pada setiap

proses pembelajaran; (2) guru memotivasi siswa (*motivating your mind*); (3) guru menyampaikan informasi secara garis besar mengenai materi pada pokok bahasan struktur atom dan sistem periodik unsur (*Acquiring the information*); (4) guru meminta siswa menyelidiki informasi yang diberikan dengan mengerjakan dan menjawab LKS (*Searching out the meaning*) dalam kelompok masing-masing; (5) guru menanyakan dan mengingatkan mengenai materi pada pokok bahasan struktur atom dan sistem periodik unsur yang telah dipelajari (*Triggering the memory*) kepada siswa; (6) guru memberikan 4 buah soal essay di dalam amplop kepada setiap kelompok kemudian siswa diminta mengambil soal secara acak dan meminta siswa mengerjakan soal dalam waktu yang ditentukan guru. Siswa yang menyelesaikan soal dengan cepat dapat mempresentasikan jawabannya di depan teman-temannya. Siswa dapat mengambil kartu nomor soal yang telah ditentukan (*Exhibiting what you know*) jika jawaban benar; (7) guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya; (8) guru meminta siswa mengisi jurnal belajar yang telah diberikan (*reflection how you've learned*); (9) siswa mengumpulkan LKS, jawaban soal *exhibiting*, dan jurnal belajar; (10) guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran; (11) guru melakukan evaluasi.

Penggunaan model pembelajaran *Accelerated Learning* dinilai sangat efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Suasana belajar akan terasa lebih menyenangkan karena siswa termotivasi mengikuti proses pembelajaran. Soal *exhibiting* menjadi tantangan tersendiri bagi siswa untuk lebih unggul dari temannya yang lain. Hal ini juga yang akan menambah motivasi siswa dalam belajar karena siswa dapat memamerkan/membuktikan hasil belajarnya di depan temannya dan menjadi tutor bagi temannya. Siswa yang memiliki motivasi besar dalam proses belajar akan memiliki prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang tidak termotivasi (Eskarina, 2015).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen dengan desain *pretest-posttest* yang telah dilaksanakan di kelas X SMA Negeri 14 Pekanbaru semester ganjil tahun ajaran 2015/2016 pada bulan Agustus hingga Oktober 2015. Populasi dalam penelitian adalah siswa dari 4 kelas di SMA Negeri 14 Pekanbaru yaitu kelas X₁, X₂, X₃, dan X₄. Sampel dalam penelitian dipilih dari dua kelas yang homogen yaitu kelas X₁ dan X₂.

Penelitian menggunakan rancangan *Randomized control group pretest-posttest* seperti tabel 1.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelas	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	T ₀	X	T ₁
Kontrol	T ₀	-	T ₁

Keterangan:

T₀ : Nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

X : Perlakuan terhadap kelas eksperimen dengan pemberian tugas materi prasyarat

T₁ : Nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

(Nazir, 2005)

Teknik pengumpulan data merupakan teknik tes yaitu: (1) tes materi prasyarat dan (2) tes prestasi belajar siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen yang digunakan untuk pengujian hipotesis. Sebelum uji hipotesis dilakukan, terlebih dahulu dilakukan

uji normalitas sampel menggunakan uji liliefors dan uji homogenitas menggunakan uji t dua pihak. Hal ini dikarenakan pengujian hipotesis dengan uji-t dapat dilakukan apabila data berdistribusi normal dan homogen. Data pengujian hipotesis menggunakan data rata-rata selisih *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad S_g^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Dengan kriteria pengujian hipotesis penelitian diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana t_{tabel} didapat dari daftar distribusi t dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$.

Keterangan:

t = Lambang statistik untuk menguji hipotesis

S_g = Standar deviasi gabungan

S_1^2 = Varians skor prestasi belajar kelompok eksperimen

S_2^2 = Varians skor prestasi belajar kelompok kontrol

x_1 = Nilai selisih *posttest* dan *pretest* kelas eksperimen

x_2 = Nilai selisih *posttest* dan *pretest* kelas kontrol

\bar{x}_1 = Nilai rata-rata selisih *posttest* dan *pretest* kelas eksperimen

\bar{x}_2 = Nilai rata-rata selisih *posttest* dan *pretest* kelas kontrol

n_1 = Banyak siswa kelas eksperimen

n_2 = Banyak siswa kelas kontrol

(Sudjana, 2005)

Penentuan besarnya peningkatan prestasi belajar siswa dapat dilakukan dengan menggunakan koefisien determinasi (r^2) yang diperoleh dari rumus :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Sedangkan untuk menentukan presentase peningkatan (koefisien pengaruh) dari perlakuan digunakan rumus :

$$Kp = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

t = Lambang statistik untuk menguji hipotesis

n = Jumlah anggota kelas eksperimen dan kontrol

r^2 = Koefisien determinasi

Kp = Koefisien pengaruh

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data meliputi uji normalitas, homogenitas, hipotesis dan harga Kp sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data dibutuhkan untuk melihat apakah data yang digunakan telah berdistribusi normal atau tidak. Data yang akan diolah untuk uji homogenitas dan uji hipotesis menggunakan pengujian statistik dengan uji t dilakukan berdasarkan kriteria bahwa data yang diolah berdistribusi normal (Sukestiyarno, 2011).

a. Uji Normalitas Materi Prasyarat

Data yang digunakan adalah hasil tes materi prasyarat. Hasil uji normalitas nilai tes materi prasyarat disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Uji Normalitas Data Materi Prasyarat

Kelas	N	\bar{x}	S	L_{maks}	L_{tabel}
X1	37	63,1081	8,30	0,1308	0,1456
X2	36	62,7083	8,73	0,1213	0,1477

Keterangan: N = jumlah data pada sampel; \bar{x} = nilai rata-rata sampel; S = standar deviasi

Tabel 2 menunjukkan hasil uji normalitas materi prasyarat kelas X1 diperoleh $L_{maks} < L_{tabel}$ yaitu $0,1308 < 0,1456$ dan kelas X2 diperoleh $L_{maks} < L_{tabel}$ yaitu $0,1213 < 0,1477$. Sesuai dengan ketentuan uji normalitas Liliefors, data berdistribusi normal jika memiliki $L_{maks} \leq L_{tabel}$.

b. Uji Normalitas *Pretest-Posttest*

Hasil uji normalitas nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kontrol disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Normalitas Data *Pretest-Posttest*

Data	Kelas	N	\bar{x}	S	L_{maks}	L_{tabel}
<i>Pretest</i>	Eksperimen	36	21,9444	6,8168	0,1320	0,1477
	Kontrol	37	22,5676	6,0520	0,1014	0,1457
<i>Posttest</i>	Eksperimen	36	79,3056	6,1705	0,1012	0,1477
	Kontrol	37	75,8784	5,3753	0,1141	0,1457

Keterangan: N = jumlah data pada sampel, \bar{x} = nilai rata-rata sampel, S = standar deviasi

Tabel 3 menunjukkan hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang mempunyai harga $L_{maks} < L_{tabel}$ sehingga data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Data yang digunakan untuk uji homogenitas adalah data yang diperoleh dari nilai hasil tes materi prasyarat yang telah terdistribusi normal. Data terlebih dahulu diuji variannya kemudian diuji kesamaan rata-rata dua pihak untuk mengetahui kehomogenan kedua kelas. Uji varians dilakukan sebagai syarat dari uji homogenitas, karena data yang diuji harus mempunyai varians yang sama. Hasil analisis uji homogenitas disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Uji Homogenitas Data Materi Prasyarat

Kelas	N	$\sum X$	\bar{x}	F_{tabel}	F_{hitung}	t_{tabel}	t_{hitung}
X1 dan X2	37	2335	63,1081	1,72	1,11	2,0	0,20
	36	2257,5	62,7083			0	

Keterangan: N = jumlah siswa; $\sum X$ = jumlah nilai materi prasyarat seluruh siswa; \bar{x} = rata-rata nilai materi prasyarat siswa

Tabel 4 menunjukkan uji homogenitas materi prasyarat untuk kelas X1 dan X2 mempunyai nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,11 < 1,72$ dan hasil perhitungan uji t dua pihak diperoleh nilai t_{hitung} terletak antara $-t_{tabel}$ dan t_{tabel} yaitu $-2,00 < 0,20 < 2,00$ sehingga kedua kelas homogen.

3. Uji Hipotesis

Data yang digunakan untuk uji hipotesis dalam penelitian adalah selisih antara nilai *posttest* dan *pretest*. Selisih nilai *posttest* dan *pretest* menunjukkan besarnya

peningkatan prestasi siswa sebelum dan sesudah belajar materi struktur atom dan sistem periodik unsur dengan dan tanpa model pembelajaran *Accelerated Learning*. Hasil analisis uji hipotesis disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Analisis Uji Hipotesis

Kelas	N	$\sum X$	\bar{x}	S_{gab}	t_{tabel}	t_{hitung}
Eksperimen	36	2065	57,3611	4,4206	1,67	3,91
Kontrol	37	1972,5	53,3108			

Keterangan: N = jumlah siswa yang menerima perlakuan, $\sum X$ = jumlah nilai selisih *posttest* dan *pretest*, \bar{x} = nilai rata-rata selisih *posttest* dan *pretest*

Tabel 5 menunjukkan $t_{hitung} = 3,91$ dan $t_{tabel} = 1,67$, pada dk 71 dan $t_{0,95}$. Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan demikian penerapan model pembelajaran *Accelerated Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur dikelas X SMAN 14 Pekanbaru..

4. Harga Kp

Data yang digunakan untuk perhitungan besarnya pengaruh penerapan model pembelajaran *Accelerated Learning* terhadap peningkatan prestasi belajar siswa dalam penelitian adalah data hasil perhitungan uji hipotesis dengan nilai $t = 3,91$ dan $n = 73$. Hasilnya $r^2 = 0,1774$ dengan besarnya koefisien pengaruh (Kp) adalah 17,74%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Accelerated Learning* memberikan kontribusi terhadap peningkatan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan struktur atom dan sistem periodik unsur di kelas X SMA Negeri 14 Pekanbaru yaitu sebesar 17,74%..

Kegiatan pembelajaran menggunakan model *Accelerated Learning*, siswa dikelompokkan ke dalam kelompok heterogen yang terdiri dari 4 orang. Langkah-langkah model *Accelerated Learning* dikenal dengan istilah MASTER. *Motivating your mind* dilakukan pada kegiatan awal pembelajaran. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan memberikan pertanyaan secara lisan dan menunjukkan gambar atau menulis kata kunci. *Acquiring the information* dilakukan pada kegiatan inti pembelajaran. Guru menyampaikan informasi mengenai materi yang dipelajari kepada siswa dan mengarahkan siswa mengkaji dari buku-buku kimia kelas X. Siswa yang termotivasi dapat dilihat pada proses pembelajaran. Siswa kelas eksperimen terlihat lebih aktif dengan mengajukan dan menjawab pertanyaan,. Slameto (2003) mengungkapkan jika siswa menjadi partisipan yang aktif dalam proses pembelajaran, maka ia akan memiliki pengetahuan yang diperolehnya dengan baik. Langkah selanjutnya yaitu *Searching out the meaning* dimana siswa mengerjakan LKS di dalam kelompok. Masing-masing individu dalam kelompok di kelas eksperimen berusaha agar dapat menjawab soal dengan benar karena guru mengintruksikan bahwa setelah menjawab soal LKS, siswa akan diberi soal latihan dalam bentuk soal *exhibiting* yang dikerjakan secara individu. Guru menanyakan kembali secara lisan tentang materi yang dipelajari setelah siswa kelas eksperimen mengerjakan LKS untuk memicu memori siswa (*Triggering the memory*). Siswa dapat menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru serta berusaha untuk mengingat materi yang dipelajari. Pemahaman siswa kelas eksperimen diuji dengan diberikan latihan dalam menjawab soal pada langkah *Exhibiting what you know*. Siswa memiliki kesempatan untuk memamerkan pengetahuan dalam menyelesaikan soal *exhibiting* dengan tepat dan cepat. Siswa memiliki kepuasan tersendiri ketika dapat menyelesaikan soal dengan baik dan memamerkan hasilnya di depan teman-teman (Rose C dan Nicholl M J, 2013).

Pemberian soal kompetisi *exhibiting* dapat menambah semangat siswa dan motivasi siswa untuk lebih unggul dari temannya yang lain. *Reflection how you've learned* merupakan langkah akhir pada model *Accelerated Learning* dimana siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan pada jurnal belajar yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas belajar. Pada kelas kontrol, tidak diterapkan langkah *Triggering the memory*, *Exhibiting what you know*, dan *Reflection how you've learned*.

Penerapan model pembelajaran *Accelerated Learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa pada proses pembelajaran seperti menunjukkan rasa ingin tahu dengan sering bertanya kepada guru dan aktif menjawab pertanyaan yang diberikan, siswa mau bertanya kepada teman sekelompok ataupun guru apabila mengalami kesulitan, siswa dapat mengeluarkan pendapat serta siswa dapat menjawab pertanyaan dengan benar dan logis. Meningkatnya keaktifan siswa dalam belajar dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Zaini (2011) menyatakan bahwa jika siswa belajar secara aktif, maka informasi yang diterimanya dapat tersimpan lebih lama sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Penerapan model pembelajaran *Accelerated Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa karena model pembelajaran *Accelerated Learning* membuat siswa memiliki rasa percaya diri karena motivasi yang diberikan, aktif dengan bertanya kepada teman dan menjawab soal *exhibiting* yang diberikan, dan suasana belajar menjadi lebih menyenangkan.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Accelerated Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur di kelas X SMA Negeri 14 Pekanbaru dan besarnya peningkatan prestasi belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *Accelerated Learning* adalah sebesar 17,74%.

B. Rekomendasi

Setelah melakukan penelitian ini, peneliti menyarankan model pembelajaran *Accelerated Learning* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada pokok bahasan struktur atom dan sistem periodik unsur di kelas X dan bagi peneliti yang ingin mengembangkan penelitian ini, hendaknya melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *Accelerated Learning* pada materi lain, sehingga dapat semakin menguatkan pengaruh model pembelajaran ini dalam proses belajar mengajar siswa di sekolah sebagai upaya peningkatan prestasi belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Eskarina, Erni. 2015. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Accelerated Learning* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan

- Hidrokarbon Di Kelas XI IPA SMA Negeri 6 Pekanbaru. Universitas Riau. Pekanbaru.
- Hartono. 2008. *Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif dan Menyenangkan*. Zanaf Publishing. Jakarta.
- Meier D. 2002. *The Accelerated Learning Handbook*. Terjemahan Rahmani Astuti. Kaifa. Bandung.
- Mohd Nazir. 2005. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Nana Sudjana. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT. Remaja Rosda Karya. Bandung.
- Nasution. 2000. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Oemar Hamalik. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Rose C dan Nicholl M J. 2012. *Accelerated Learning For The 21st Century, Cara Belajar Cepat Abad 21*. Terjemahan Dedy Ahimsa. Nuansa. Bandung.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sukestiyarno, 2011. *Olah Data Penelitian Berbantuan SPSS*. UNNES Pres. Semarang.
- Zaini, H., Bermawy, M., Ayu A, S,. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Pustaka Insan Madani. Yogyakarta.